

T S1/7

1/7/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2006 The Thomson Corporation. All rts. reserv.

0004310390

WPI ACC NO: 1988-038982/

XRAM Acc No: C1988-017237

Foamed food prepn. - by sizing food with e.g. natural gum to improve foaming

Patent Assignee: SAN-EI CHEM IND LTD (SANE)

Inventor: MASUTAKE K

Patent Family (1 patents, 1 countries)

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update
JP 62296851	A	19871224	JP 1986142281	A	19860617	198806 B
			JP 1986142481	A	19860617	

Priority Applications (no., kind, date): JP 1986142481 A 19860617

Patent Details

Number	Kind	Lan	Pg	Dwg	Filing	Notes
JP 62296851	A	JA	2	0		

Alerting Abstract JP A

Good foaming of material mixt. for various foods, e.g. ice cream, sherbet, carbonated drinks or the like, can be carried out well by adopting of materials such as charagheean, sodium carbonate and citric acid.

USE - By the presence of sizing substance such as natural gums, the gaseous condition of materials can well be preserved.

Title Terms /Index Terms/Additional Words: FOAM; FOOD; PREPARATION; SIZE; NATURAL; GUM; IMPROVE

Class Codes

(Additional/Secondary): A23G-009/04, A23L-001/03, A23L-002/00

File Segment: CPI

DWPI Class: D13

Manual Codes (CPI/A-M): D03-E08; D03-H01F

Original Publication Data by Authority**Japan**

Publication No. JP 62296851 A (Update 198806 B)

Publication Date: 19871224

****PRODUCTION OF FOAMY FOOD****

Assignee: SAN EI CHEM IND LTD (SANE)

Inventor: MASUTAKE KENJI

Language: JA (2 pages, 0 drawings)

Application: JP 1986142281 A 19860617

JP 1986142481 A 19860617 (Local application)

Original IPC: A23G-9/04 A23L-1/03 A23L-2/00

Current IPC: A23G-9/04 A23L-1/03 A23L-2/00

?

⑫ 公開特許公報(A) 昭62-296851

⑬ Int. Cl.⁴

A 23 L 1/03
A 23 G 9/04
A 23 L 2/00

識別記号

庁内整理番号

7235-4B
8114-4B
U-7235-4B
E-7235-4B

⑭ 公開 昭和62年(1987)12月24日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 気泡性食品の製法

⑯ 特 願 昭61-142281

⑰ 出 願 昭61(1986)6月17日

⑱ 発 明 者 増 竹 憲 二 川西市萩原2丁目17-16

⑲ 出 願 人 三栄化学工業株式会社 豊中市三和町1丁目1番11号

明 細 書

1. 発明の名称 気泡性食品の製法

2. 特許請求の範囲

キサンタンガム、カラギーナン、その他の膠質材料とローカストビーンガム、タラガム、その他の物質と炭酸ソーダ、その他の炭酸ガス発生物質と水とからなる水系に、クエン酸その他の物質を添加することを特徴とする気泡性食品の製法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、食品類に、飲料、アイスクリーム類生地、シャーベット類生地、デザート類等、気泡性食品に係るものである。

上述の食品類に共通の特徴は、気泡性のものであることであるが、従来法によれば、これら食品に気泡粒を工業的有利に付与することは困難である。気泡性を与えるためには、従来法は重炭酸ソーダと弱酸類例えば、クエン酸を素材中に添加することにより、炭酸ガスを発生させ、かつ素材水系中には生成炭酸ガス気泡の懸濁材として膠質、例えば、寒天のゾルを分散させるという方法が確

げられるが、このような方法によると、炭酸ガス粒の所望の保持が困難である。その故は、生成水性ゾルをゲル化温度以下のできるだけ低い温度に急速に冷却することが必要であるが、この際、冷却の完了するまでには相当の時間を必要とするから、その間に生成した気泡が系外に逃散する。従って、気泡の目的取得物内含量は系外に逃散したガス量だけ少なくなる。

ここにおいて、生成したガス量をできるだけ多く目的取得物内に保持させることが解決すべき課題となる。この発明は、特定の膠質材料を採用することにより、この課題を工業的に有利に解決したものである。以下にこの発明を説明する。

この発明は、膠質材料として、キサンタンガム、カラギーナン、アルギン酸類、ジェランガム、ペクチンを採用する。これらは、単独であるいは2種以上併せて使用される。これらの物質の水懸濁系は常温において、あるいは加熱系、例えば80℃の温度においても、いずれも、ゾル化せず、これを冷却しても水性ゲルを形成しないものであ

る。

上記の膠質材料の水懸濁系をゾル化させる。ゾル化させるための材料として、特定の物質を使用する。ここに特定の物質とは、ローカストビーンガム、タラガム、アルカリ金属類、アルカリ土類金属類アンモニウム塩をいう。アルカリ金属類を生成する物質としては例えば、塩化ナトリウム、塩化カリウム、その他が挙げられる。アルカリ土類金属を生成する物質としては例えば、乳酸カルシウム、炭酸マグネシウムその他が挙げられる。アンモニウム塩を生成する物質としては例えば、塩化アンモニウム、硫酸アンモニウム、リン酸アンモニウム、その他が挙げられる。これらのものの使用量は、膠質材料に対する約50%（重量、以下同じ）以下量でよい。

上記の両物質を配合し、これを水性混合系にすると同時に、気泡を保持させる。それには炭酸塩例えば、炭酸カルシウム、炭酸ソーダ重炭酸ソーダと弱酸例えばリンゴ酸とを同時に添加する。あるいは、不活性ガスを吹込む。あるいはパン酵母

を添加する。このようにすると膠質材料は、直ちに水性ゲルを形成する。同時に水性ゲル内には、多数の気泡が分散する。このようにして気泡性食品が生成する。ここに収得したものが目的の気泡性食品である。

ここにこの発明は目的を達する。

この発明の実施の態様の1つとして、即席（インスタント）食品を得ることができる。詳しくは膠質材料とゾル化させるための材料と炭酸塩との混合系と別に弱酸又は炭酸塩を用意し、飲食時にこれら兩者を配合し、水果とすればよい。

この発明は、工業的に有利である。気泡の発生と膠質材料の常温以下における水性ゲル化が同時に行われるからである。

実施例1

炭酸ソーダ2g、乳酸カルシウム0.2g、水47.8gの溶液50部（重量、以下同じ）と酒石酸1.5g、ハイメトキシルベクタン1g、ローメトキシルベクタン1g、水40.5gの溶液50部を混合した。たゞちに炭酸ガスが発生し、容積が

2倍に増加し、1時間常温に放置したが、炭酸ガスの逃散がなく即席のシェイクドリンクを得ることができた。しかるに、乳酸カルシウムを添加しないものは5秒後に炭酸ガスは逃散してしまった。

実施例2

重炭酸ソーダ1.2g、ローカストビーンガム0.03g、水28.77gの溶液30部とクエン酸1.0g、キサンタンガム0.16g、ハイメトキシルベクタン0.6g、水38.24gの溶液40部及び生牛乳クリーム60部の三者を混合した。たゞちに炭酸ガスが発生し、容積が2倍に増加し、1時間常温に放置したが、炭酸ガスの逃散がなくこのものを冷凍室（-15℃）に放置したところ、気泡を含有した、なめらかな組織のアイスクリームを得ることができた。しかるに、キサンタンガムを添加しないものは10秒後に炭酸ガスが逃散してしまった。

実施例3

重炭酸ソーダ1.5g、カラギーナン0.4g、水38.1gの溶液40部とリンゴ酸0.8g、水39.2

g、溶液40部とオレンジジュース40部とを混合したところ炭酸ガスが2.2倍に増加した。このものは常温に1時間放置したが炭酸ガスの逃散がなく冷凍室（-17℃）に放置したところ気泡を含有したシャーベットを得ることができた。しかるに、カラギーナンを添加しないものは、10秒後に炭酸ガスが逃散してしまった。

特許出願人

三栄化学工業株式会社